

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923 - 1924 — N° 7

---

CONTRIBUTION à l'ETUDE  
de la  
**CURIETHÉRAPIE**  
dans le Traitement du  
**FIBRÔME de l'UTÉRUS**

---

**THÈSE**

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

*et soutenue publiquement le 13 Novembre 1923*

**POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE**

PAR

**Félix BROUSSARD**

né à CASTELLANE (Basses-Alpes) le 8 Janvier 1898



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1923



CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA CURIETHÉRAPIE  
DANS LE TRAITEMENT DU FIBRÔME UTÉRIN



FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923 - 1924 — N° 7

---

CONTRIBUTION à l'ETUDE

de la

CURIETHÉRAPIE

dans le Traitement du

FIBRÔME de l'UTÉRUS

---

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

*et soutenue publiquement le 13 Novembre 1923*

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

**Félix BROUSSARD**

né à CASTELLANE (Basses-Alpes) le 8 Janvier 1898



LYON

Imprimerie BOSCH Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

1923

# PERSONNEL DE LA FACULTÉ

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Doyen honoraire..... | MM. H. HUGOUNENQ. |
| Doyen .....          | J. LEPINE.        |
| Assesseur .....      | ROQUE.            |

## PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,  
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

## PROFESSEURS

|                                                          |                 |
|----------------------------------------------------------|-----------------|
| Cliniques médicales.....                                 | MM. BARD.       |
| Cliniques chirurgicales.....                             | ROQUE.          |
| Clinique obstétricale et Accouchements.....              | TIXIER.         |
| Clinique ophtalmologique.....                            | BERARD.         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....     | COMMANDEUR.     |
| Clinique neurologique et psychiatrique.....              | ROLLET.         |
| Clinique des maladies des enfants.....                   | NICOLAS.        |
| Clinique des maladies des femmes.....                    | LEPINE (J.)     |
| Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....                   | WEILL.          |
| Clinique des maladies des voies urinales.....            | POLLOSSON (A.). |
| Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....      | LANNOIS.        |
| Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....   | ROCHET.         |
| Chimie biologique et médicale.....                       | NOVE-JOSSERAND  |
| Chimie organique et Toxicologie.....                     | CLUZET.         |
| Matière médicale et Botanique.....                       | HUGOUNENQ.      |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....        | MOREL.          |
| Anatomie .....                                           | BRETIN.         |
| Histologie .....                                         | GUIART.         |
| Physiologie .....                                        | LATARJET.       |
| Pathologie interne.....                                  | POLICARD.       |
| Pathologie et Thérapeutiques générales.....              | DOYON.          |
| Anatomie pathologique.....                               | COLLET.         |
| Chirurgie opératoire.....                                | MOURIQUAND.     |
| Médecine expérimentale et comparée et bactériologie..... | PAVIOU.         |
| Médecine légale.....                                     | VILLARD.        |
| Hygiène .....                                            | ARLONG (F.).    |
| Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....           | Etienne MARTIN. |
| Pharmacologie .....                                      | COURMONT (P.).  |
|                                                          | PIC.            |
|                                                          | X.              |

## PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

|                                              |             |
|----------------------------------------------|-------------|
| Chargé d'un cours de Pathologie externe..... | MM. VALLAS. |
| — — — Propédeutique de gynécologie.....      | CONDAMIN.   |
| — — — Chimie minérale.....                   | BARRAL.     |
| — — — Urologie .....                         | GAYET.      |

## CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

|                                                     |            |
|-----------------------------------------------------|------------|
| Anatomie topographique.....                         | MM. PATEL. |
| Orthopédie .....                                    | LAROYENNE. |
| Puériculture et hygiène de la première enfance..... | CHATIN.    |
| Chirurgie expérimentale.....                        | LERICHE.   |
| Stomatologie .....                                  | TELLIER.   |

## AGREGES

|                   |                |               |                   |
|-------------------|----------------|---------------|-------------------|
| MM.               | MM.            | MM.           | MM.               |
| NOGIER.           | COTTE.         | CORDIER (V.). | MAZEL.            |
| GARIN.            | DUROUX.        | ROUBIER.      | SANTY.            |
| SAVY.             | TRILLAT.       | FÈVRE.        | DUNET.            |
| FROMENT.          | SARONAT.       | BONNET.       | CHALIER (André).  |
| THEVENOT (Lucien) | FLORENCE (G.). | RHENTER.      | CHALIER (Joseph). |
| PIERY.            | ROCHAIX.       | LEULIER.      | NOEL.             |
|                   |                |               | CORDIER (Pierre). |

M. BAYLE, secrétaire.

## EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. CONDAMIN, président ; GAYET, assesseur ;  
PATEL et COTTE, agrégés.

*La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.*

A MA FEMME

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Faible témoignage de notre très grande  
affection et de notre reconnaissance  
infinie.

A MA GRAND'MÈRE MADAME S. AGUETTANT

A MES BEAUX PARENTS

Qu'ils soient assurés de notre bien vive  
reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS PARENTS

A MA SŒUR

A LA MÉMOIRE  
DE MON BEAU-FRÈRE ERNEST PICHARD

*Mort au Champ d'Honneur*

A MON BEAU-FRÈRE  
LE DOCTEUR GEORGES AGUETTANT

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR R. CONDAMIN

*Professeur de Gynécologie  
à la Faculté de Médecine de Lyon*

Nous le remercions très vivement  
d'avoir bien voulu nous inspirer le  
sujet de cette thèse, nous guider de  
ses conseils, et de nous avoir fait  
l'honneur d'accepter la présidence  
de notre jury.

A MES JUGES

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE  
DE LYON



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

# CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA CURIETHÉRAPIE DANS LE TRAITEMENT DU FIBRÔME DE L'UTÉRUS

---

## CHAPITRE PREMIER

---

### Les quatre méthodes de Traitement du Fibrôme utérin.

---

Dans un cas de fibrôme de l'utérus, le médecin se trouve en face de quatre méthodes de traitement non également recommandables; ce sont : le traitement médical, le traitement chirurgical, la radiothérapie et la radiumthérapie, qu'il vaut mieux appeler la curiethérapie.

Notre programme n'est ni d'entrer dans le détail de ces diverses thérapeutiques, ni d'en rechercher les indications et contrindications ; d'autres que nous ont admirablement rempli cette tâche, aussi allons-nous nous borner à quelques brèves considérations.

#### *Le traitement médical.*

Et d'abord, nous ne parlerons pas du traitement médical, purement palliatif, peu efficace, et qui, en

tout cas, ne vise que la suppression de l'hémorragie et non la régression de la tumeur.

### ***Le traitement chirurgical.***

Nous ne dirons qu'un mot du traitement chirurgical. L'hystérectomie reste le traitement de choix des gros utérus fibrômateux ou des gros fibrômes, ainsi que des fibrômes qui s'accompagnent de lésions infectieuses des annexes non éteintes.

A la Société d'Ostétrique et de Gynécologie de Paris, M. le Professeur Pouey (de Montevideo) a résumé ainsi, à la séance du 9 avril 1923, les indications chirurgicales du fibrôme utérin.

« Il reste à la chirurgie les fibrômes très volumi-  
« neux (nettement plus gros qu'une tête de fœtus),  
« les fibrômes compliqués (mauvaise circulation, adhé-  
« rences nombreuses et serrées, annexites concomi-  
« tantes en activité, appendicite) ; les fibrômes sus-  
« pects de coexistence maligne, certains fibrômes  
« diversement dégénérés, les fibrômes à évolution  
« muqueuse ou péritonéale, les fibrômes calcifiés ; les  
« cas dont le diagnostic est incertain et dans lesquels  
« il pourrait s'agir de cancer annexiel, de tuberculose  
« des annexes, de pyo-salpynx. »

### ***Radiothérapie et Curiethérapie.***

Mais quand il s'agira de fibrômes petits ou moyens, c'est-à-dire ne dépassant pas l'ombilic ; quand la malade, en raison de son âge avancé ou d'un état

général mauvais, ne sera pas capable de supporter une intervention sanglante ; quand la malade refusera d'une façon absolue l'opération ; dans tous ces cas, le traitement par les moyens physiques sera seul indiqué : on devra recourir alors à la radiothérapie ou à la curiethérapie.

### ***Avantages de la Curiethérapie sur la Radiothérapie.***

Nous ne nous étendrons pas sur les discussions nombreuses qui ont eu pour résultat d'établir les avantages de la curiethérapie sur la radiothérapie dans le traitement du fibrôme utérin. La supériorité du traitement par le radium a bien été démontrée par M. le Professeur Nogier, à Strasbourg, au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, en 1920. La question a été parfaitement mise au point dans la thèse de Migayron (*Parallèle entre la Radiothérapie et la Curiethérapie dans le traitement des fibrômes utérins*), Lyon 1921. A ces deux auteurs, nous empruntons les arguments qui vont suivre.

La radiothérapie présente de sérieux inconvénients que l'on n'a pas avec la curiethérapie.

Quelles que soient la porte d'entrée ou les portes d'entrée que l'on emploie, les rayons X ne peuvent atteindre le fibrôme qu'après avoir traversé une certaine épaisseur de tissus sains, des organes qu'il ne faut pas léser ; il en résulte que l'effet sera maximum sur

les plans superficiels et minimum sur la tumeur profondément située : les doses nécessaires pour atteindre la tumeur seront nocives pour les tissus sains préalablement traversés, d'où la production de radio-dermites, de troubles trophiques difficiles à prévenir, la possibilité de lésion de la vessie, de l'intestin et surtout des ovaires.

Signalons aussi qu'il faut tenir compte de la couche graisseuse, qui est quelquefois très épaisse et constitue un filtre supplémentaire difficile à apprécier exactement, mais qui, cependant, diminue la quantité de rayonnement reçue en profondeur.

« Au contraire, le rayonnement du radium se fait  
« au centre même de la tumeur, la peau et les  
« organes voisins ne reçoivent qu'un rayonnement  
« très atténué et l'irradiation centrifuge est beaucoup  
« plus uniforme sur toute la tumeur. »

« La radiothérapie, à cause de l'insuffisance des  
« doses ne s'oppose pas à la dégénérescence néoplasique  
« des fibrômes. »

« Au contraire, s'il y a coexistence d'un début d'épithélioma, le radium est suffisamment actif pour  
« détruire à lui seul les cellules cancéreuses, lors de  
« son application contre le fibrôme. »

Nous reprochons aussi à la radiothérapie la lenteur du traitement. D'après la statistique de M. Bécclère, qui porte sur 400 cas, le traitement a nécessité de 4 à 50 séances de radiothérapie ; la moyenne a été, pour cet auteur, de 12 à 14 séances, ce qui nécessite 10 à 12 semaines de traitement.

L'avantage de la curiethérapie est d'être un traitement court, ne nécessitant qu'une ou deux applications de radium, n'immobilisant la malade à l'hôpital ou à la clinique que pendant une ou deux semaines.

Souvent même des malades, chez qui de nombreuses séances de radiothérapie avaient été faites sans succès, ont vu leurs hémorragies cesser et leur tumeur entrer en régression après une seule, ou deux, applications de radium.

C'est ainsi que M. le Professeur Nogier (1) cite le cas d'une malade qu'il a soignée avec M. le Professeur Pollosson et chez qui 15 séances de radiothérapie n'avaient pu faire cesser les pertes sanglantes qu'une seule application de radium tarit de façon définitive.

Le résultat fut le même après une seule séance de curiethérapie chez une malade dont M. P. Petit-Dutaillis (2) cite le cas et dont le fibrome avait résisté à 18 séances de rayons X.

Et on pourrait ainsi multiplier de tels exemples.

Ajoutons que le radium a une force de pénétration beaucoup plus grande que les rayons X, comme M. le Professeur Delbet l'affirmait à la séance du 9 février 1920, de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, en disant : « Les rayons Y (curiethérapie) sont autrement puissants que les rayons X (radiothérapie), puisqu'ils traversent 21 centimètres de plomb, alors que les rayons X ne traversent pas 1 centimètre. » Et c'est cette plus grande puissance

---

(1) Th. Nogier. *Congrès de l'A. F. A. S.* Montpellier, 24-29 juillet 1922.

(2) P. Petit-Dutaillis. *La Gynécologie*, janvier 1921.

qui fait que le radium peut détruire à lui seul les cellules cancéreuses d'un début de dégénérescence d'un fibrome, alors que les rayons X ne le peuvent pas.

Elle est donc bien justifiée la préférence que beaucoup d'auteurs professent, et qui est la nôtre, pour la curiethérapie dans le traitement de beaucoup de fibromes utérins ; nous allons donc en citer un certain nombre de techniques et présenter quelques résultats.

---

## CHAPITRE II

---

### **Les différentes techniques de Curiethérapie des Fibrômes utérins.**

---

Les techniques d'application du radium dans le traitement du fibrôme de l'utérus sont très nombreuses. Elles varient suivant la dose de radium employée et la durée de son application ; suivant le nombre des séances, une ou deux ; suivant le lieu d'application des tubes de radium : corps ou col utérin, fond du vagin.

Nous indiquerons un certain nombre de ces techniques, telles que nous les avons trouvées décrites par leurs auteurs.

Nous exposerons, à la fin de ce chapitre la technique de M. le Professeur Condamin que celui-ci a bien voulu nous transmettre.

### ***Curiethérapie et Radiothérapie combinées.***

Signalons rapidement la technique de la curiethérapie combinée à la radiothérapie dans le traitement du fibrôme utérin. Nous la trouvons décrite dans la thèse de Migayron (Lyon 1921) :

Premièrement : Application de radium = 100 à 150 milligrammes de radium élément pendant 8 à 10 heures, entouré d'un filtre de 1  $\text{m}_m$  5 de platine.

En second lieu : Deux applications de rayons X filtrés sous 5  $\text{m}_m$  d'aluminium, au moins, par deux portes d'entrée latérales, le lendemain et le surlendemain. Traitement donc rapide : 48 heures.

Cette méthode est très bonne pour les malades obligées de se déplacer pour subir un traitement ou à gros fibrôme. Elle a donné de bons résultats : disparition des hémorragies, régression de la tumeur.

Nous n'avons fait cette digression, qui dépasse un peu le cadre de notre sujet, que pour être plus complet, et nous allons citer maintenant la technique de quelques auteurs qui, craignant les risques d'infection de la cavité utérine, se contentent de déposer les tubes radifères au fond du vagin.

### ***Les applications extra-utérines.***

Mme Simone Laborde (1) emploie 50 milligrammes de radium répartis en deux foyers dans chaque cul-

---

(1) *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome IV, 1920, N° 11, et *Thèse de Migayron* (Lyon, 1921).

de-sac latéral du vagin et laissés en place 48 heures, ce qui équivaut à 18 millicuries détruits. Elle utilise, pour ces applications vaginales, une forte filtration obtenue au moyen de 1  $\text{m}_m$  5 de platine et 0  $\text{m}_m$  2 d'aluminium, plus gaze ou liège.

Si cela est nécessaire, elle fait une deuxième application six semaines après.

Chez les femmes jeunes, pour éviter, si possible, la stérilisation des ovaires, elle emploie 50 milligrammes, mais durant 24 heures seulement, ce qui équivaut à 9 millicuries détruits.

Enfin, chez les femmes jeunes, chez qui les hémorragies sont si fortes qu'il faut à tout prix amener la ménopause, elle emploie 50 milligrammes en 60 heures, soit 22,5 millicuries détruits.

*Rouffart*, de Bruxelles (1), préconise, lui aussi, de ne pas appliquer le radium directement dans la cavité utérine, pour ne pas risquer son infection. Il fait l'application de radium sur la paroi abdominale et dans la cavité vaginale, selon la technique suivante :

Il place sur la paroi abdominale, pendant six fois douze heures (par exemple pendant six nuits successives), deux plaques de radium détruisant chacune par heure 90 microcuries. Comme filtre, il compose un écran de 2  $\text{m}_m$  de plomb, plus 0  $\text{m}_m$  2 d'aluminium reposant sur un feutre de 7  $\text{m}_m$  d'épaisseur.

Il complète, en général, d'un foyer vaginal de 160 microcuries-heures, laissé en place 72 heures.

---

(1) *Société belge de gynécologie et d'obstétrique*, séance du 3 juin 1922 ; dans *Gynécologie et obstétrique*, tome VI, 1922, p. 338.

Cette méthode des applications extra-utérines du radium nous paraît devoir être abandonnée, en raison de l'imprécision des résultats obtenus, de leur insuffisance, car il faut, pour que l'action du radium soit assez puissante, qu'il soit placé, autant que possible au centre même de la tumeur. En effet, le radium n'agit pas uniquement sur les ovaires (qui peuvent bien, il est vrai, être irradiés par des applications dans les culs-de-sac vaginaux) pour amener la cessation des hémorragies et la régression du fibrome, mais aussi, et nous ajoutons, surtout, sur le tissu fibromateux lui-même, qui ne sera bien atteint que par une application intra-utérine.

Quant aux risques d'infection de la cavité utérine, ils sont très limités, si l'on tient bien compte des règles d'asepsie qui doivent présider à n'importe quelle intervention intra-utérine.

### ***Les applications intra-utérines.***

Bien plus nombreux sont les auteurs qui préconisent l'application des tubes radifères à l'intérieur même de la cavité utérine. Parmi eux, certains appliquent leurs tubes de radium dans le col utérin ; nous sommes d'avis qu'il faut autant que possible éviter cette pratique, qui expose ultérieurement à des sténoses de l'orifice interne et préférer les applications en pleine cavité utérine.

Clark (1), de la Nouvelle-Orléans, fait des applica-

---

(1) *The journal of medical association*, septembre 1919. Dans la Thèse de Migayron, Lyon, 1921.

tions intra-utérines de 50 milligrammes de radium élément pendant 24 heures, c'est-à-dire  $24 \times 50 = 1.200$  milligrammes-heure.

Alors que la plupart des auteurs emploient le radium sous forme de bromure de radium hydraté ( $\text{Ra Br}^2 \text{H}^2\text{O}$ ). *Lequeux* (1) emploie 40 à 45 milligrammes de sulfate de radium placés à l'aide d'une sonde de Nélaton dans le corps de l'utérus. Il fait deux ou trois séances de 12 à 14 heures de trois semaines en trois semaines.

*Madame Fabre* (2) préconise des doses fortes, environ 150 milligrammes de bromure de radium, c'est-à-dire 20 à 40 millicuries. Elle emploie un filtre de  $1 \frac{\text{mg}}{\text{m}} \frac{1}{2}$  de platine, enveloppé dans une sonde en gomme. Elle fait une seule application, mais forte. Elle gradue les doses, suivant les fibrômes. Elle préfère les applications intra-utérines. Elle considère que le radium est contrindiqué dans les cas de salpingite, car alors la dilatation du col nécessaire pour l'application du radium peut provoquer une poussée aiguë inflammatoire.

En 1923, le même auteur (3), en présentant à la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris les résultats qu'elle a obtenus dans une série de fibrômes utérins traités par la curiethérapie et sur lesquels nous aurons à revenir dans le chapitre suivant, déclare qu'elle gradue ses doses de radium suivant les

---

(1 et 2) *Société d'obstétrique et de Gynécologie de Paris*, séance du 9 février 1920 ; dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome I, 1920, p. 303.

(3) *Bulletin de la Société d'obstétrique et de Gynécologie de Paris*. Séance du 14 mai 1923.

cas, de la façon suivante : dose au-dessous de 35 ans, pour essayer d'éviter la ménopause, petite dose 20 millicuries détruits.

Au contraire, femmes au-dessus de 40 ans, dose plus forte, 30 à 40 millicuries détruits.

Durée d'application : 48 à 96 heures, suivant le volume du fibrôme et la longueur de la cavité utérine. L'auteur estime qu'au-dessus de 14 ou 15 centimètres mesurés à l'hystéromètre, le radium est contrindiqué.

*Spinelli Mameli* (1), de Naples, fait aussi ses applications intra-utérines. L'auteur emploie le radium dans les fibrômes de petit volume.

Sa technique est la suivante : Il emploie des doses plus ou moins fortes, suivant la profondeur de l'utérus, et en moyenne 20 milligrammes de radium élément par 2  $\frac{1}{2}$  (longueur du tube de radium) ; durée d'application : 48 heures (fibrômes de petit volume), et 72 heures (fibrômes de gros volume).

Il place son radium dans des tubes de platine de 5  $\frac{1}{2}$  d'épaisseur, eux-mêmes contenus dans un filtre de plomb de 1  $\frac{1}{2}$ , le tout entouré de gaze. Le filtre de plomb a l'avantage de pouvoir se plier au point de contact entre deux tubes de radium et donner, en conséquence, à tout l'appareil, une forme courbe de sonde utérine qui en facilite l'introduction. Cette particularité de la technique de *Spinelli Mameli* est à signaler.

---

(1) *Obstétrique et Gynécologie*, tome IV, 1921, p. 490.

L'auteur fait précéder l'application de la dilatation du col aux bougies laminaires et quelquefois d'une injection intra-utérine de novocaïne, pour lutter, s'il y a lieu, contre la tendance au spasme de l'orifice interne du col.

Voici maintenant la technique d'Oppert (1) (de Paris). La malade est préparée comme pour une opération vaginale. Anesthésie au chlorure d'éthyle, dilatation extemporanée et introduction d'une sonde en gomme de 1  $\frac{m}{m}$   $\frac{1}{2}$  d'épaisseur contenant un chapelet de 2 à 4 tubes de platine longs de 20 à 25  $\frac{m}{m}$  ayant une paroi de 1  $\frac{m}{m}$  et contenant 13,30 milligrammes de radium (débitant 100 microcuries heure). Il est indispensable de réaliser une bonne filtration secondaire pour ne pas s'exposer à la radionécrose de la muqueuse.

P. Petit-Dutaillis (2) expose ainsi sa méthode : anesthésie, dilatation du col aux bougies de Hégard, introduction jusqu'au fond de la cavité utérine d'une sonde en gomme contenant à son extrémité le tube radifère, la sonde devant dépasser de peu l'orifice cervical.

Doses : de 52 milligrammes de bromure de radium (ce qui équivaut à 27 milligrammes 97 de radium élément, et 10,081 millicuries détruits) à 100 milligrammes (soit 53 milligrammes 8 de radium élément et 18 à 19 millicuries détruits), avec des filtrations métalliques variant de 5/10 de millimètre de platine (pour

---

(1) Radiumthérapie des fibrômes utérins. *Bulletin et mémoire de la Société de médecine de Paris*, N° 10, 28 mai 1921 ; dans : *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome V, 1921, N° 11.

(2) *La Gynécologie*, janvier 1921, tome 20, p. 1.

les doses les plus faibles), à 5/10 de millimètre de platine plus 15/10 de millimètre d'or (pour les doses les plus fortes). Dans la plupart des cas, il semble inutile à l'auteur de dépasser 18 millicuries détruits en 48 heures.

Durée d'application : 48 heures.

Nombre d'applications : une seule, quelquefois une ou deux autres à six semaines d'intervalle.

Un an après, le même auteur (1) déclare qu'il pense que 15 millicuries détruits en trois jours, pour la majorité des cas, ou 18 à 20 en deux jours, pour les fibromes plus résistants, suffisent. Il est allé au maximum jusqu'à 22 millicuries détruits en 48 heures.

Contrairement au précédent auteur, *Madame Garoby* (2) est d'avis que l'anesthésie générale est inutile. Nous pensons, nous aussi, qu'elle peut souvent être évitée, car l'anesthésie relative obtenue au moyen d'un lavement morphiné administré un peu avant l'intervention est suffisante, dans la plupart des cas, pour rendre supportable la douleur causée par la dilatation du col et les manœuvres intra-utérines.

Madame Garoby propose la dilatation du col au moyen d'une laminaire.

Elle introduit dans la cavité utérine un tube de Dominici, de 50 milligrammes de bromure de radium gainé de caoutchouc pur.

Durée d'application : 48 heures.

---

(1) *La Gynécologie*, janvier 1922, tome XXI, p. 1.

(2) Madame Garoby. *Le radium dans le traitement des métrorrhagies d'origine fibrômateuse*, Thèse d'Alger, N° 12, 1921,

*Gagey et Siredey* (1 et 2) croient aussi que l'anesthésie n'est pas nécessaire.

Ils emploient des tubes de radium ou d'émanation filtrés au moyen de  $1/2 \text{ m}_m$  à  $1 \text{ m}_m$  de platine, et d'une gaine d'aluminium, le tout dans une sonde de caoutchouc.

Après dilatation du col aux bougies de Hégar, jusqu'au numéro 10 ou 12, ils font, après exploration à l'hystéromètre, souvent un examen digital et toujours ils essaient de retirer quelques débris à la curette.

Ils introduisent le tube de radium dans la cavité utérine, exceptionnellement sur le col, en se servant de plaque de liège.

Ils estiment que des doses moyennes de 15 millicuries sont nécessaires, bien qu'ils emploient quelquefois de petites doses, jusqu'à 3,60 millicuries, et au besoin renouvelées plusieurs fois pour les femmes jeunes, dont on veut conserver les fonctions menstruelles.

La dose maximum qu'ils aient employée est de 22,16 millicuries.

Dans la Thèse de *Musso* (3) (Lyon 1920), et dans celle de *Migayron* (4), nous trouvons exposée la méthode de *M. le Professeur Nogier*.

---

(1) Siredey. *Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française*. Paris, 30 septembre 1921. Dans : *Obstétrique et gynécologie*, tome IV, p. 427.

(2) Gagey et Siredey. *Le radium en Gynécologie*. Collection « l'Actualité obstétricale et gynécologique », publiée sous la direction du Dr Pierre.

(3) Musso (Robert). *La radiumthérapie des fibromyomes utérins* (Thèse de Lyon, N° 21, année 1920-1921).

(4) Thèse de Migayron, Lyon, 1921.

Injection vaginale de deux litres d'eau bouillie, tiède ; anesthésie.

Lorsque la malade dort, on dilate le vagin avec deux larges valves et on attire le col à la vulve au moyen de deux pinces de Museux.

On fait d'abord le cathétérisme de la cavité utérine au moyen de l'hystéromètre, et on procède à la dilatation prudente et progressive du col avec les bougies de Hégar. Il est bon également de faire, à ce moment, un écouvillonnage de la cavité utérine à la teinture d'iode.

On introduit l'appareil radifère : si c'est un drain porte-radium, on tamponne simplement le vagin avec trois ou quatre tampons bien serrés ; s'il s'agit d'un hystéromètre porte-radium, on tamponne tout autour du manche qui sort de la vulve et qu'on fixe par un bandage en T.

L'intensité du rayonnement doit être d'environ 60 à 80 millicuries à l'heure. Le radium sera filtré sous 1  $\frac{m}{m}$  de platine, pour éliminer tous les rayons nocifs, et glissé dans un tube de caoutchouc de 1  $\frac{m}{m}$  en pur para, sans addition de matières minérales (les caoutchoucs « chargés » ne conviennent pas, car ils donnent eux-mêmes un rayonnement secondaire très nocif).

M. le Professeur Nogier varie ses doses suivant le volume du fibrôme :

Fibrôme gros comme une petite mandarine : 50 à 70 milligrammes pendant 12 heures.

Fibrôme gros comme une orange moyenne : 100 milligrammes pendant 12 heures.

Fibrôme gros comme une grosse orange : 100 milligrammes pendant 24 heures.

Fibrôme gros comme un tête de fœtus à terme : 125 milligrammes pendant 36 heures.

*Madame Marie-Louise Ranc* (1), dans sa Thèse soutenue à Paris, en 1921, décrit sa technique, qui est la suivante :

Elle emploie du bromure de radium contenu dans un tube de platine entouré lui-même d'un étui d'argent. Le tube de platine a 0  $\frac{m}{m}$  5 d'épaisseur et ne laisse passer que les rayons Y. La gaine d'argent augmente le pouvoir de pénétration de ces rayons. Les rayons secondaires sont arrêtés par des filtres supplémentaires en gomme ou en gutta.

Dilatation du col, introduction des tubes préalablement placés dans une sonde en gomme et stérilisés par l'ébullition.

Dose moyenne : 40 milligrammes pendant 24 heures. Dose variable suivant l'âge de la malade, le volume de la tumeur, l'abondance des hémorragies, l'état général.

L'auteur fait le plus souvent trois applications, les deux dernières étant plus faibles.

D'après l'auteur, dans le cas où l'on craint qu'une tumeur pelvienne amène de la gêne et de la compression des organes voisins en augmentant de volume sous l'action hyperhémiante produite tout d'abord par

---

(1) Marie-Louise Ranc. *Contribution à l'étude du traitement des fibromyomes utérins par la curiethérapie* (thèse de Paris, 1921). Dans : *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome VI, année 1922, N° 1.

le radium, il y a intérêt à faire des applications vaginales. On dispose alors 30 milligrammes de radium dans chaque cul-de-sac vaginal pendant 48 heures.

*M. le Professeur Bérard* (1) emploie 50 à 100 milligrammes de radium en une seule séance de douze à 24 heures.

Dans la revue : « Surgery, gynecology and obstetrics », *Titus E.-W.* (2) donne des indications intéressantes sur la dose avec laquelle on peut espérer, tout en traitant le fibrome, conserver des règles redevenues normales, et celle avec laquelle les règles cessent définitivement.

En effet, pour l'auteur, jusqu'à moins de 600 milligrammes heure (c'est-à-dire jusqu'à moins de 25 milligrammes de radium élément) habituellement les règles redeviennent normales au bout de six mois mais l'aménorrhée complète est cependant survenue avec 400 milligrammes heure (c'est-à-dire avec 16,66 milligrammes de radium élément) chez une femme de 35 ans et avec 600 milligrammes heure chez une femme de 40 ans.

Avec plus de 600 milligrammes heure, les règles peuvent continuer irrégulièrement pendant deux ou trois mois, puis elles cessent définitivement.

---

(1) *Société de Chirurgie de Lyon*. Séance du 1<sup>er</sup> décembre 1921. Dans : *La Gynécologie*, N° de juillet 1922, p. 492, tome 21.

(2) *Titus E. W. An analysis of 200 gynecological cases treated with radium at the Woman's Hospital in the state of New-York*. Dans : *Surgery gynecology and obstetrics*, tome XXXIII, 1921-2, p. 143.

*H. Violet* (1) utilise la dose de 100 milligrammes de bromure de radium pendant 24 heures.

*Thomas J. Watkins* (2) recommande 1.200 à 1.800 milligrammes heure de radium élément, c'est-à-dire 50 à 75 milligrammes de radium élément soigneusement filtrés.

Pour lui le radium doit être placé dans la cavité utérine elle-même.

Il recommande le radium pour le traitement des fibromes de l'utérus sans complication, pas plus gros qu'un utérus d'une grossesse de trois à quatre mois et surtout quand la femme est près de la ménopause.

*M. le Professeur Pouey* (3), de Montevideo, donne ses préférences à la dose de 100 milligrammes de bromure de radium pendant 24 heures filtrés au moyen d'un filtre de platine, un filtre d'argent et un tube de caoutchouc. Il fait son application dans l'utérus. Pour l'auteur en général une application suffit, rarement deux sont nécessaires.

*H. Schœdel* (4) emploie 53 milligrammes de bromure de radium avec enveloppe de platine et filtre de laiton de 1  $\frac{m}{m}$  1/2 d'épaisseur.

---

(1) La Curiethérapie des fibromes utérins. *Lyon Médical*, N° 10, 25 mai 1922, p. 419. Dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome VI, 1922, p. 218.

(2) *Surgery, Gynecology and obstetrics*. Vol. XXXV, N° 4, octobre 1922.

(3) *Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris*, séance du 9 avril 1923, N° 2.

(4) *Zentralb. f. gynäk*, 1922, N° 48. Dans la *Gynécologie*, N° de janvier 1923.

Il fait son application uniquement intra-utérine après dilatation par laminaire, et laisse en place le radium pendant 48 heures.

Voici maintenant la technique de *M. le Professeur Condamin* (1) telle qu'il a bien voulu nous l'exposer lui-même et que nous l'avons trouvée décrite dans la communication de l'auteur à la Société nationale de médecine de Lyon du 19 janvier 1920, ainsi que dans la *Thèse* de Migayron, Lyon 1921.

On emploiera 75 à 100 et quelquefois 125 milligrammes de bromure de radium ce qui correspond à environ 15 à 24 millicuries pendant 48 heures, contenu dans les étuis filtres eux-mêmes introduits dans un tube de caoutchouc de 1  $\frac{m}{m}$  d'épaisseur. Les tubes sont montés sur une tige métallique porte-radium qui est une tige porte-coton ordinaire entourée elle-même du tube de caoutchouc pour éviter le rayonnement secondaire que pourrait émettre la tige porte-coton.

L'appareil radifère a été préalablement stérilisé par l'ébullition dans l'eau.

Savonnage, rasage de la région vulvaire. La malade a les cuisses relevées sur l'abdomen et maintenues par deux aides ou au moyen de béquilles. On fait une injection vaginale.

L'anesthésie générale n'est pas indispensable.

---

(1) Communication à la Société nationale de médecine de Lyon, 19 janvier 1920, d'après : *Lyon Médical*, N° 5, mars 1920 ; *La Gynécologie*, juillet-août 1920, p. 426. Thèse de Migayron, Lyon, 1921.

On procède tout d'abord au cathétérisme de l'utérus au moyen de l'hystéromètre ce qui indiquera la direction de la cavité utérine et sa profondeur.

On pratique la dilatation progressive du col au moyen de bougies de Hégard après avoir attiré le col au niveau de la vulve au moyen de deux pinces de Museux.

La dilatation du col doit être suffisante pour permettre facilement l'introduction du tube porte-radium. Quand la dilatation est suffisante on introduit une sonde à double courant et on fait un lavage intra-utérin avec la solution iodée de Tarnier.

On introduit l'appareil radifère.

Si la cavité utérine est profonde, c'est-à-dire si elle dépasse 8 centimètres, les deux tubes seront placés l'un à la suite de l'autre, en tandem, pour irradier toute la surface de la cavité utérine.

Si au contraire la cavité est large on placera chaque tube de radium sur une tige différente de façon à placer l'un des tubes de radium d'un côté l'autre de l'autre, les deux tubes faisant alors l'un avec l'autre une sorte de V.

Si enfin la cavité utérine est peu augmentée de longueur et de largeur, les deux tubes seront seulement juxtaposés, placés à côté l'un de l'autre.

On ne devra pas laisser ces tubes plus de 48 heures et seulement le plus souvent 36 heures.

Enfin on ne devra pas faire deux applicatoins successives, un certain délai entre deux applications est nécessaire si elles sont indiquées.

Nous terminons ce chapitre sur quelques points particuliers de technique et sur quelques considérations relatives à certaines indications ou contre-indications de la curiethérapie du fibrôme qu'a bien voulu nous transmettre M. le Professeur Condamin.

Quand on aura reconnu que le fibrôme est justifiable du radium (et il ne le serait pas si ses dimensions étaient trop grandes, s'il y avait présence d'un polype sous-muqueux ou si l'on soupçonnait une lésion inflammatoire annexielle) on devra prendre les précautions suivantes :

Après désinfection d'usage on fera une dilatation du col avec les bougies de Hégar ou les appareils dilateurs mais jamais avec les tiges de lamineaires qui favorisent l'infection, et après lavage iodé on attendra deux ou trois jours pour voir si le fibrôme ne réagit pas à ces simples manœuvres ce qui pourrait constituer une contre-indication à l'emploi du radium.

Par réaction du fibrôme nous entendons une élévation de la température pouvant précéder une réaction péritonéale.

Si après ce temps d'épreuve on constate que le fibrôme ne réagit pas on fera une seconde dilatation, un second lavage iodé et après on procédera à l'application de radium.

Le procédé employé par M. le Professeur Condamin consiste à fixer sur une tige métallique recouverte de caoutchouc un ou deux tubes de 65 milligrammes de bromure de radium suivant les dimensions de la cavité utérine presque toujours augmentée de volume et suivant le volume du fibrôme.

Quelquefois la cavité utérine au-dessus du col se dilate et se dévie à droite et à gauche ; dans ce cas pour que le radium soit le plus possible au centre de la tumeur, on fera bien de porter à droite et à gauche un tube de radium soutenu séparément par une tige métallique.

La dose à employer variera suivant le volume et proportionnellement au volume du fibrôme. La dose de 65 milligrammes de bromure de radium pendant 24 à 48 heures est suffisante pour les fibrômes petits et qui arrivent à peine à l'ombilic.

Pour les fibrômes moyens la dose de 125 milligrammes de bromure de radium est nécessaire pendant une période de 36 à 48 heures.

Les fibrômes remontant au-dessus de l'ombilic sont rarement justiciables du radium.

La durée de l'application variera suivant le volume du fibrôme, suivant la tolérance de la malade, la possibilité de l'élévation de la température qui nécessiterait une ablation prématurée. Dans ces conditions une seconde application devient nécessaire quand tout est rentré dans l'ordre, et pour parfaire la dose en quantité et en durée que l'on se proposait d'appliquer.

Ne pas oublier qu'une élévation de température dans un fibrôme est toujours quelque chose de plus sérieux que s'il s'agissait de cette même température dans un cancer utérin après curiethérapie.

Dans certains cas où la malade est jeune et le fibrôme petit, il y a opportunité à ne pas amener une stérilisation complète pour maintenir à la femme son

activité génitale; dans ces conditions M. le Professeur Condamin propose la dose de 65 milligrammes pendant 24 heures en prévenant la malade qu'il sera peut-être nécessaire de faire une deuxième application si au bout de six mois à un an les règles reviennent trop abondantes, ou si le fibrôme n'est pas entré en rétrocession suffisante. Ce cas est **relativement** rare et dans la généralité des observations on a affaire à des malades chez lesquelles on doit rechercher l'amélioration ou la guérison du fibrôme par stérilisation complète.

Une précaution indispensable pour un bon résultat est de toujours faire l'application dans l'intérieur de la cavité utérine et non dans le col, ce qui exposerait ultérieurement à des sténoses de l'orifice interne, ni à plus forte raison, dans le vagin où les résultats ne peuvent avoir aucune précision.

---

### CHAPITRE III

---

#### Quelques résultats de la Curiethérapie du Fibrôme de l'Utérus.

---

Nous allons citer les résultats obtenus par les nombreux gynécologues qui ont fait confiance à la curiethérapie dans le traitement du fibrôme utérin. Nous signalerons les statistiques fournies par de nombreux auteurs et prouvant la valeur de cette thérapeutique.

M. le Professeur Condamin a bien voulu nous fournir vingt-huit observations de malades qu'il a traitées au radium pour des fibrômes utérins de 1914 à 1923, nous les résumerons sous forme de tableau à la fin de ce chapitre en détaillant un peu plus complètement trois d'entre elles.

*Curtiss, Burnam et Kelly* (1) ont traité par le radium 210 cas de fibrômes, voici leurs résultats :

---

(1) *Surgery, Gynecology and obstetrics*, 1918, tome XXVII. Dans : Thèse de Migayron, Lyon, 1921.

Premier groupe de 146 malades âgées de plus de 40 ans :

|                                                                                                                                |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Guérison complète: disparition de la tumeur.                                                                                   | 66 cas |
| Diminution appréciable du volume de la tumeur avec disparition des signes de compression des douleurs et des hémorragies ..... | 48 —   |
| Améliorations sensibles.....                                                                                                   | 9 —    |
| Cas traités trop récemment.....                                                                                                | 16 —   |
| Malades perdues de vue.....                                                                                                    | 2 —    |

Deuxième groupe de 64 malades de moins de 40 ans chez qui on a cherché non l'aménorrhée mais la régularisation des pertes.

Dans 34 cas la tumeur a disparu ou beaucoup diminué et les règles ont persisté ou reparu chez 18 d'entre elles.

En résumé les résultats obtenus par ces auteurs sur 210 cas de fibromes utérins sont les suivants :

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Tumeurs ayant pratiquement disparu .....       | 94 cas |
| Tumeurs ayant notablement diminué.....         | 64 —   |
| Malades symptomatiquement bien portantes.      | 13 —   |
| Sans amélioration.....                         | 2 —    |
| Intervention chirurgicale après curiethérapie. | 9 —    |
| Morts d'autres causes.....                     | 2 —    |
| Traitement incomplet.....                      | 6 —    |
| Malades dont on a perdu les traces.....        | 7 —    |
| Cas trop récents.....                          | 13 —   |

---

TOTAL..... 210 cas

Avant 1920 *Miller* (1) a déjà traité par la curiethérapie 46 cas de fibromyomes utérins, ses résultats sont les suivants :

Premier groupe :

8 petits fibrômes hémorragiques : aménorrhée chez toutes en quatre semaines.

Deuxième groupe :

18 fibrômes moyens chez des femmes de 40 ans : aménorrhée obtenue chez toutes au plus tard un mois après le traitement, régression de la tumeur très fréquente.

Troisième groupe :

26 fibrômes de dimension plus forte chez des femmes de 40 ans environ :

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| Disparition complète des hémorragies dans. | 20 cas |
| La menstruation redevient normale dans.... | 6 —    |

Chez ces mêmes malades il a obtenu :

|                                                                     |        |
|---------------------------------------------------------------------|--------|
| Guérison, c'est-à-dire aménorrhée sans régression de la tumeur..... | 11 cas |
|---------------------------------------------------------------------|--------|

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| Guérison : aménorrhée, et régression de la tumeur de plus de moitié..... | 12 — |
|--------------------------------------------------------------------------|------|

|                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------|-----|
| Guérison : aménorrhée et régression complète de la tumeur..... | 3 — |
|----------------------------------------------------------------|-----|

---

(1) Dans thèse de Migayron. Lyon, 1921.

En 1922 le même auteur (1) publie ses résultats pour les 230 cas de fibrômes utérins qu'il a traités par le radium de 1914 à 1921.

De ces 230 cas 183 ont donné un résultat satisfaisant.

Pour lui le radium est surtout indiqué dans les utérus à fibrômes multiples. Il peut être indiqué pour relever l'état général en arrêtant les hémorragies avant l'hystérectomie qui sera pratiquée consécutivement.

Chez 18 femmes au-dessous de 30 ans Miller a essayé par de petites doses d'arrêter seulement les hémorragies sans les stériliser, 3 de ces femmes sont devenues enceintes.

Clark (2) (Nouvelle-Orléans) qui a traité 150 cas de fibrômes utérins par la curiethérapie se déclare très satisfait de la méthode qui, ajoute-t-il, doit être dans la plupart des cas substituée à l'opération. Il a obtenu 146 aménorrhées définitives avec réduction considérable de la tumeur.

Il accuse seulement quatre cas d'insuccès.

Dans la thèse de Pellotier (3) nous trouvons la statistique suivante de Chéron.

---

(1) *Surgery, Gynecology and obstetrics*, tome XXXIV, mai 1922, p. 593. Dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome VI, 1922, p. 214.

(2) *The journal of medical association*, 27 septembre 1919, p. 956. Dans : Thèse de Migayron. Lyon, 1921 ; et dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome II, 1920, p. 61.

(3) *Contribution à l'étude de la Curiethérapie du fibrôme utérin*. Thèse de Pellotier. Lyon, 1920.

120 cas de petits fibrômes.

117 guérisons avec régression des symptômes, dont 108 avec fonte de la tumeur et 9 avec seule diminution de son volume.

60 cas de gros fibrômes.

34 diminuèrent plus ou moins de volume et furent cliniquement guéris.

6 autres sans diminution de la tumeur présentèrent la disparition des signes cliniques.

20 cas ne permirent de constater aucune amélioration notable.

A la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, séance du 9 février 1920, *Jean-Louis Faure* (1) affirme que la Curiethérapie ne lui a donné que des succès remarquables par leur rapidité, leur constance et la réalisation complète de la guérison. Il cite le cas d'une malade qui présentait un état général des plus graves dû à un volumineux fibrôme atteignant l'ombilic, et qui, à la suite de deux applications de radium s'améliora rapidement en même temps que l'utérus diminuait de volume au point de n'être plus comparable qu'à un utérus normal simplement un peu gros.

Pour lui, alors que les moyens chirurgicaux donnent 95 % de résultats bons immédiatement et définitivement, la radiothérapie et la curiethérapie donnent 80 % d'améliorations suffisantes pour être appelées guérison et 10 % de résultats médiocres.

---

(1) Dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome I, 1920, p. 303.

*Lequeux* (1) donne, en 1920, devant cette même séance de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, les résultats de 11 cas récents : disparition des hémorragies, de la sensation de gêne, de pesanteur, des douleurs elles-mêmes. Quant à la diminution du fibrome il déclare qu'il ne l'observe pas dans les fibromes gros, durs, peu dans les fibromes sous-péritonéaux, moyennement dans les fibromes interstiels, bien dans les fibromes petits (ceux comme une grossesse de trois mois) et dans les fibromes sous-muqueux.

C'est encore en cette même séance du 9 février 1920 de la Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris que *M<sup>me</sup> Fabre* (2) vint donner ses impressions pour 60 cas traités par le radium.

Et trois ans plus tard, en 1923 le même auteur (2), fournit les résultats de 78 cas de fibromes utérins traités par la Curiethérapie.

|                                           |        |
|-------------------------------------------|--------|
| Nombre de cas de fibromes traités par la  |        |
| curiethérapie .....                       | 78 cas |
| Malades qui ont pu être suivies.....      | 76 —   |
| Malades récentes datant d'un an et moins. | 21 —   |

Des malades ainsi traitées par *M<sup>me</sup> Fabre*, sur 28 petits fibromes l'auteur a obtenu 23 cas de ménopause définitive et immédiate. Dans deux cas la ménopause

(1 et 2) *Obstétrique et Gynécologie*, tome I, 1920, p. 303.

(2) *Bulletin de la Société d'obstétrique et gynécologie de Paris*, 1923, N° 3. Séance du 14 mai 1923.

pause s'est fait attendre, une fois six mois, et dans ce laps de temps les règles avaient été normales.

Chez une malade de 32 ans chez qui M<sup>me</sup> Fabre n'avait pas recherché la ménopause ayant employé seulement la dose de 14 millicuries détruits, elle obtint une aménorrhée passagère de six mois puis des règles normales.

Reste sur ce premier groupe de 28 malades deux insuccès.

Dans les 50 autres cas il s'agit de gros et moyens fibrômés (cavité utérine entre 10 et 17 centimètres).

Dans 41 cas l'auteur a obtenu la ménopause immédiate et définitive.

Trois cas sont trop récents pour en faire état.

Une malade n'a pas donné de nouvelles.

Dans deux cas il fut nécessaire de faire une deuxième application, les malades ayant fait une nouvelle hémorragie et après cette deuxième application, la ménopause survint immédiate et définitive.

Dans deux cas la ménopause ne s'est pas installée immédiatement, de petites hémorragies ayant continué pendant trois à huit mois.

Restent pour ce groupe de 50 malades deux insuccès.

Ce qui porte à quatre le nombre des insuccès pour 78 malades traitées par la Curiethérapie soit environ 5 % seulement d'insuccès.

*Spinelli-Mameli* (1), de Naples, se déclare lui aussi satisfait des résultats qu'il a obtenus par la curiethérapie des fibrômes utérins.

Il a traité 22 cas.

Chez 14 de ces malades l'auteur peut donner les résultats éloignés, chez toutes la guérison a été complète, c'est-à-dire la diminution progressive de la tumeur jusqu'à disparition complète, l'aménorrhée ou l'oligoménorrhée. Dans quelques cas la menstruation est redevenue normale après quelques mois.

En 1921, *Gagey et Siredey* (2) qui ont traité par la curiethérapie 122 fibrômes utérins ont obtenu les résultats suivants :

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| Nombre de cas traités..... | 122   |
| Cas non suivis.....        | 9     |
| Cas suivis.....            | 113   |
| Guérisons .....            | 105   |
| Améliorations .....        | 3 cas |
| Echecs complets.....       | 5 —   |

Les 5 insuccès étaient 3 fibrômes sous-muqueux en voie d'énucléation, et 1 cancer, la cinquième malade devait être aussi de cette dernière catégorie.

---

(1) *Obstétrique et Gynécologie*, tome IV, 1921, p. 490.

(2) *Siredey. Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, à Paris, 30 septembre 1921. Dans : Obstétrique et Gynécologie*, tome IV, p. 427 ; et *Gagey et Siredey, Le Radium en Gynécologie*. Collection « L'Actualité obstétricale et gynécologique », publiée sous la direction du D<sup>r</sup> Pierre, p. 208.

Des 105 malades guéries, chez 102 une seule application de radium suffit ; chez les 3 autres seulement deux applications furent nécessaires.

A la Société de chirurgie de Lyon, séance du 1<sup>er</sup> décembre 1921. *M. le Professeur A. Bérard* (1) présente sa statistique :

Fibromyomes utérins traités par M. Bérard en deux ans : 39 cas.

Traités par l'intervention chirurgicale : 25 cas = 25 guérisons.

Traités par radiothérapie : 3 cas = 3 guérisons.

Traités par radiumthérapie : 11 cas = dans tous les cas, disparition des hémorragies.

M. le Professeur Bérard cite 4 autres malades refusant l'opération, chez qui il a obtenu la cessation de l'hémorragie et des phénomènes de compression et la régression de la masse utérine après deux séances de curiethérapie de 24 heures (100 milligrammes dans la cavité utérine).

*Madame Garoby* (2) dans 22 cas de fibromyomes de l'utérus traités par le radium, signale la cessation des hémorragies dans 21 cas.

---

(1) *La Gynécologie*, N° de juillet, 1922, tome XXI, p. 492.

(2) *Madame Garoby. Le radium dans le traitement des métrorrhagies d'origine fibrômateuse*. Thèse d'Alger, N° 12, 1921. Dans : *Obstétrique et Gynécologie*, tome VI, 1922, p. 216.

*Titus E.-W.* (1), qui a soigné, à New-York, au Woman's Hospital, 44 cas de fibrômes utérins par le radium, déclare que, chez toutes, les hémorragies furent arrêtées et la tumeur réduite de volume. Dans deux cas, la tumeur disparut.

*Mme Marie-Louise Ranc* (2) déclare que dans 27 cas de fibrômes utérins traités par le radium, chez toutes elle a obtenu la régression de la tumeur après cessation des hémorragies ; l'utérus redevient parfois tout à fait normal, avec sa mobilité intacte et ses culs-de-sac parfaitement souples.

Elle affirme que la curiethérapie est un traitement simple, court et sans danger, si les applications sont faites correctement.

Pour elle, la curiethérapie est la méthode de choix pour les fibrômes de volume moyen mobiles et non douloureux. Elle trouve aussi une indication très nette, quand l'état général de la malade est mauvais.

*P. Petit-Dutaillis* (3), en 1922, donne quelques-uns de ses résultats :

1° Utérus fibrômateux (l'auteur entend par là un utérus régulièrement hypertrophié sur toute sa masse), 8 observations :

---

(1) Dans *Surgery, Gynecology and obstetrics*, tome XXXIII, 1921, p. 143.

(2) Marie-Louise Ranc. *Contribution à l'étude du traitement des fibromyomes utérins par la Curiethérapie*. Thèse de Paris, 1921. Dans : *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome VI, année 1922, n° 1.

(3) *La Gynécologie*, tome XXI, janvier 1922, p. 1.

Sur ce nombre, 2 cas trop récents pour en faire état ; les 6 autres cas sont guéris.

2° Fibrômes avec lobes sous-muqueux (les fibrômes avec lobes évoluant vers la cavité utérine) :

3 cas traités ;

3 guérisons.

3° Fibrômes avec lobes sous-péritonéaux : 1 cas.

La malade, revue trois mois après le traitement, se déclare très soulagée.

4° Fibrôme géant : 1 cas.

Malade très améliorée.

5° Fibrôme avec troubles de compression : 1 cas.

L'auteur signale que la guérison se maintient 17 mois après le traitement. (C'est le cas déjà cité page 11 et qui avait résisté à 18 séances de rayons X.)

6° Fibrôme compliqué d'épithélioma : guérison après curettage, curiethérapie, et, trois mois après, hystérectomie.

7° Fibrôme et annexite éteinte : 2 cas, dont l'un a déjà été compté parmi les fibrômes sous-muqueux.

Les deux guéris.

L'un des deux (celui non déjà compté comme fibrôme sous-muqueux) persiste guéri depuis onze mois.

Au Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences tenu à Montpellier (24-29 juillet 1922), *M<sup>r</sup> le Professeur Nogier* (1) a affirmé n'avoir pas eu un seul insuccès dans les cas de fibrômes utérins qu'il a eu à soigner par le radium en clientèle privée.

Il déclare que, quoiqu'il soit recommandable de traiter par le radium seulement des fibrômes ne remontant pas jusqu'à l'ombilic, il a essayé d'en traiter ainsi quelques-uns qui remontaient jusqu'à 2 centimètres et même 3 travers de doigt au-dessus. Ils ont régressé de moitié en moyenne et les malades se sont déclarées très satisfaites, d'autant plus que leurs hémorragies avaient complètement disparu.

Les petits fibrômes de la grosseur d'un poing ou de deux poings disparaissent si bien qu'au bout d'une année ils sont à peine perceptibles.

Le radium s'est affirmé le spécifique de l'hémorragie utérine. D'ailleurs, à l'heure actuelle, n'est-il pas couramment employé contre les métrites hémorragiques sans fibrôme ?

---

(1) Dans *Journal de radiologie et d'électrologie*, tome VI. 1922, N° 10.

Et voici maintenant succinctement résumées en un tableau, les vingt-huit observations de malades atteintes de fibromyomes utérins traitées par la curiethérapie par M<sup>r</sup> le Professeur Condamin, et qu'il a bien voulu nous transmettre, ce dont nous lui sommes profondément reconnaissant.

*(Voir pages 46 à 53.)*

| NOM, AGE, DATE du TRAITEMENT                                                                                                        | DIAGNOSTIC                                                                                                                                                                           | TRAITEMENT                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>I.— Sch.<br/>1914<br/><i>Malade présentée par</i><br/><i>MM. CONDAMIN et NOGIER</i><br/><i>Lyon Médical</i> No 3, Mars 1918.</p> | <p>Fibrôme avec métrorrhagies abondantes.<br/>Cardiopathie et mauvais état général contraindiquant une intervention.</p>                                                             | <p>En 1914.<br/>Application de 125 milligrammes soit : 24 milligrammes pendant 48 heures.</p> |
| <p>II.— B. 44 ans.<br/>30 Mars 1915.<br/><i>Voir observation détaillée.</i><br/><i>Observation No 1.</i></p>                        | <p>Volumineux fibrôme.<br/>Hémorragies graves.<br/>Cas peu favorable pour intervention : adiposité extrême, cœur gras, emphysème.</p>                                                | <p>30 Mars 1915.<br/>Application de 124 milligrammes pendant 48 heures.</p>                   |
| <p>III.— P. 50 ans.<br/>Août 1918.</p>                                                                                              | <p>Fibrôme avec bourgeonnement polypeux suspect.</p>                                                                                                                                 | <p>Août 1918.<br/>Radium pendant 48 heures.</p>                                               |
| <p>IV.— J.-V. 52 ans.<br/>Décembre 1918.</p>                                                                                        | <p>Fibrôme allant à l'ombilic, multilobé, avec un peu de prolapsus.<br/>Hémorragies graves depuis 4 ans surtout depuis 1 an durée : 8 jours.</p>                                     | <p>Décembre 1918.<br/>127 milligrammes de radium pendant 30 heures.</p>                       |
| <p>V.— B. 54 ans.<br/>13 Mars 1918.</p>                                                                                             | <p>Fibrôme moyen, forme intersticielle, remontant à 1 travers de doigt de l'ombilic.<br/>Métrorrhagies incessantes.<br/>Anémie profonde, presque cachexie<br/>Un peu d'albumine.</p> | <p>13 Mars 1918.<br/>Application de 126 milligrammes pendant 48 heures.</p>                   |
| <p>VI.— P. 50 ans.<br/>Février 1919.</p>                                                                                            | <p>Fibrôme métrorrhagique.<br/>Pertes revenant très souvent.<br/>Fibrôme du volume d'un fort poing.</p>                                                                              | <p>Février 1919.<br/>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.</p>                        |
| <p>VII.— A. 52 ans.<br/>14 Mars 1919.</p>                                                                                           | <p>Fibrôme métrorrhagique.<br/>Grosses métrorrhagies depuis 2 ans.<br/>Fibrôme du volume d'un fort poing.</p>                                                                        | <p>14 Mars 1919.<br/>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.</p>                        |

| SUITES IMMÉDIATES                                                                                                                                                         | SUITES ÉLOIGNÉES                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Suppression de toute perte hémorragique.<br/> Disparition des douleurs.<br/> Très notable amélioration de l'état général.</p>                                          | <p>Reprise d'une vie normale abandonnée depuis longtemps.<br/> Diminution du fibrôme dans la proportion des 3/4.<br/> 1918. Va bien depuis 4 ans.<br/> 1923. Va bien<br/> Donc guérison maintenue 9 ans après le traitement.</p> |
| <p>Un peu de température après l'application de radium.<br/> Diminution des pertes.<br/> Disparition des caillots au moment des règles.<br/> Etat général meilleur.</p>   | <p>Diminution considérable du fibrôme.<br/> Suppression des métrorrhagies.<br/> Résultat datant de près de 4 ans en 1918.</p>                                                                                                    |
| <p>Septembre 1918. La malade va très bien.</p>                                                                                                                            | <p>Novembre 1918. La malade a repris de 4 kgs.<br/> Novembre 1919, très bon état général.<br/> Utérus à peine plus gros que normalement.</p>                                                                                     |
| <p>Arrêt net des hémorragies.<br/> Il persiste un suintement séreux pendant plusieurs mois.</p>                                                                           | <p>Mai 1919. Grosse amélioration.<br/> 16 Octobre 1919. Diminution de moitié, état général meilleur, marche plus facile.</p>                                                                                                     |
| <p>Très bien supporté, sans fièvre. Les jours suivants malgré persistance d'un écoulement hémorragique, la malade se sent mieux, plus forte.<br/> Donc, bon résultat.</p> |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Suintement séreux prolongé.<br/> Amélioration progressive.</p>                                                                                                         | <p>Juillet 1919. Rétrocession du fibrôme dans la proportion des 3/4.<br/> Plus aucune perte.<br/> Novembre 1919. Très bon état local et général.<br/> 1922. Malade en très bon état.<br/> 1923. <i>idem</i></p>                  |
|                                                                                                                                                                           | <p>Revue le 20 Juin 1919. Les règles ne sont pas revenues.<br/> Embonpoint.<br/> Très bon état local et général.</p>                                                                                                             |

| NOM, AGE, DATE du TRAITEMENT                               | DIAGNOSTIC                                                                                                                                                                                     | TRAITEMENT                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| VIII.— G. 62 ans.<br>25 Mai 1919 et 6 Mars 1920.           | Fibrôme qui fut traité par<br>les rayons X (5 séances) 3 ans<br>auparavant.<br>Néo du col volumineux.<br>Pertes hémorragiques gra-<br>ves, amaigrissement considé-<br>rable, très mauvais cas. | 2 séances de Curiéthérapie<br>1 <sup>re</sup> 25 Mai 1919.<br>durée d'application 76 heures<br>2 <sup>me</sup> 6 Mars 1920.<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 92 heures.                                    |
| IX.— P. 41 ans.<br>10 Juin 1919.                           | Fibrômatoze.<br>Métrorrhagies.<br>Curettage ayant ramené<br>quelques débris de muqueuse<br>hypertrophiée mais non dégé-<br>nérée.                                                              | Le 10 Juin 1919.<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 38 heures.                                                                                                                                               |
| X.— M. 48 ans.<br>20 Juin et 1 <sup>er</sup> Juillet 1919. | Fibrôme bi ou trilobé du<br>volume de deux forts poings.<br>Métrorrhagies abondantes<br>depuis longtemps.<br>Mauvais état général, insuf-<br>fisance hépatique.                                | 2 séances de curiéthérapie<br>1 <sup>re</sup> application 20 Juin 1919<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 36 heures.<br>2 <sup>me</sup> application 1 <sup>er</sup> Juill-<br>et 1919.<br>Pendant 15 heures. |
| XI.— M. 52 ans.<br>Septembre 1919.                         | Fibrôme moyen, comme une<br>grosse orange, surtout mé-<br>trorrhagique.<br>Femme très obèse et ar-<br>thritique.                                                                               | Septembre 1919.<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 36 heures.                                                                                                                                                |
| XII.— C. 40 ans.<br>15 Février 1920.                       | Fibrôme peu douloureux,<br>du volume du poing.<br>Métrorrhagies 15 jours par<br>mois.                                                                                                          | 15 Février 1920.<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 36 heures.                                                                                                                                               |
| XIII.— de T. 44 ans.<br>10 Juin 1920.                      | Fibrôme remontant à l'om-<br>bilic inclus à gauche.<br>Pertes formidables depuis<br>deux ans et sans arrêt depuis<br>un an.<br>Anémie profonde.                                                | 10 Juin 1920.<br>125 milligrammes de radiu-<br>m pendant 48 heures.                                                                                                                                                  |

| SUITES IMMÉDIATES                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | SUITES ÉLOIGNÉES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Après 1<sup>re</sup> application.</p> <p>Juillet 1919. Plus de pertes rouges ni</p> <p>ins de douleurs.</p> <p>Appétit bon.</p> <p>Très bon état local.</p> <p>Amélioration de l'état général.</p>                                                                                                                   | <p>Après 1<sup>re</sup> application.</p> <p>16 Septembre 1919. Embonpoint.</p> <p>Un peu d'entérite.</p> <p>Très bon état local.</p> <p>12 Novembre 1919. <i>Idem.</i></p> <p>4 Février 1920. Bon état général.</p> <p>Douleurs diffuses, on craint récurrence et on décide la 2<sup>me</sup> application.</p> <p>Après 2<sup>me</sup> application.</p> <p>27 Mai. Très bon résultat.</p> <p>Douleurs diffuses disparues, bon état général. Disparition de ce qui restait du fibrome.</p> <p>La malade à un gros appétit.</p> |
| <p>État net des hémorragies.</p> <p>Juin. La malade se sent très bien.</p> <p>Reprise des forces.</p>                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>Après 1<sup>re</sup> application.</p> <p>Les règles reviennent.</p> <p>On devine que, pendant l'application, le</p> <p>utérus a un peu glissé, et on fait une</p> <p>application.</p> <p>Après 2<sup>me</sup> application.</p> <p>Juillet 1919. La malade se sent bien. Le</p> <p>fibrome paraît un peu diminué.</p> | <p>Janvier 1922. Utérus de volume presque normal.</p> <p>2 Mars 1923. Excellent état général.</p> <p>Encore quelques vapeurs.</p> <p>La malade déclare marcher comme elle ne pouvait le faire depuis dix ans.</p> <p>Le fibrome a à peu près disparu.</p> <p>Persistance du sens génital.</p> <p>En somme : résultat parfait.</p>                                                                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Novembre 1919. Excellent résultat.</p> <p>Cessation absolue des pertes.</p> <p>Amélioration de l'état général.</p> <p>Reprise de la vie normale.</p> <p>1922. Va très bien.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Un incident.</p> <p>de température.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Fin 1921. Va bien.</p> <p>Règles très diminuées.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p>Uniquement sérieux les jours suivants mais</p> <p>perte sanguine.</p> <p>Juin. Départ.</p> <p>Douleurs, ni pertes.</p> <p>Reprise des forces.</p> <p>Amélioration appréciable du fibrome.</p>                                                                                                                        | <p>1<sup>er</sup> Février 1921. Excellent résultat.</p> <p>Parfait état de santé.</p> <p>Utérus revenu à l'état normal.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

| NOM, AGE, DATE du TRAITEMENT                                                                         | DIAGNOSTIC                                                                                                                                              | TRAITEMENT                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XIV. — S. 47 ans.<br>14 Juin 1922.<br><i>Voir observation détaillée.</i><br><i>Observation n° 2.</i> | Fibrôme.<br>Enclavement pelvien.<br>Rétention d'urines ayant nécessité de nombreux sondages.                                                            | 14 Juin 1920.<br>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.                                   |
| XV. — V. 48 ans.<br>1 <sup>er</sup> Août 1920.                                                       | Fibrôme remontant à deux travers de doigt de l'ombilic.<br>Hémorragies formidables depuis deux ans, accentuées depuis six mois et presque continuelles. | 1 <sup>er</sup> Août 1920.<br>Application de 125 milligrammes de radium pendant 38 heures.       |
| XVI. — G. 46 ans.<br>6 Août 1920.                                                                    | Fibrôme remontant à l'ombilic, très douloureux, pertes, compression vésicale.                                                                           | 6 Août 1920.<br>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.                                    |
| XVII. — Sch. 43 ans.<br>10 Août 1920.                                                                | Fibrôme moyen.<br>Très fortes hémorragies.                                                                                                              | 10 Août 1920.<br>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.                                   |
| XVIII. — B. 54 ans.<br>25 Août 1920.                                                                 | Fibrôme du volume d'un fœtus de 8 mois.<br>Métrorrhagies très abondantes. Perte absolue des forces.                                                     | 25 Août 1920.<br>125 milligrammes de radium pendant 36 heures.                                   |
| XIX. — S. 44 ans.<br>6 Décembre 1920.                                                                | Fibrôme remontant à deux travers de doigt de l'ombilic.<br>Très grosses hémorragies.                                                                    | 6 Décembre 1920.<br>Application de radium dans le col 8 heures ; dans le corps utérin 36 heures. |
| XX. — B. 35 ans.<br>15 Décembre 1920.                                                                | Fibrôme du volume du poing.<br>Depuis 5 ans grosses hémorragies.                                                                                        | 15 Décembre 1920,<br>125 milligrammes de radium pendant 48 heures.                               |
| XXI. — de P. 48 ans.<br>1921.                                                                        | Fibrôme moyen.<br>Hémorragies.                                                                                                                          | 1921.<br>125 milligrammes de radium pendant 32 heures.                                           |

| SUITES IMMÉDIATES                                                                                                                                                                  | SUITES ÉLOIGNÉES                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>peu de température.</p> <p>Juillet 1920. Diminution sensible du</p> <p>e.</p> <p>us de retention d'urines.</p> <p>brôme beaucoup plus dur.</p> <p>at général très amélioré.</p> | <p>19 Août 1920. Excellent résultat.</p> <p>Diminution du fibrôme.</p> <p>Plus de perte de sang.</p> <p>1<sup>er</sup> Décembre 1920. <i>idem</i>.</p> <p>Modification de l'état général et psychique.</p> <p>10 Mai 1921. <i>idem</i>.</p> <p>Nouvelle diminution du fibrôme.</p> <p>Plus aucun trouble utérin.</p> |
| <p>1<sup>er</sup> Août 1920. La malade part ne souffrant</p> <p>perdant plus.</p> <p>elle se sent plus forte et "plus légère"</p>                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>20 Août. La malade ne souffre plus du</p> <p>e.</p> <p>essie un peu dégagée.</p> <p>eu de diminution du fibrôme.</p>                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                    | <p>3 Février 1921. Utérus à peu près de volume normal.</p> <p>Il y a eu deux périodes de règles très atténuées, elles sont maintenant supprimées en somme : excellent résultat.</p>                                                                                                                                  |
| <p>Septembre. La malade a repris ses</p> <p>.</p> <p>aucune hémorragie ne s'est reproduite,</p>                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>Décembre. Plus d'hémorragie.</p> <p>rosse diminution du fibrôme,</p> <p>tour de l'appétit et du sommeil.</p>                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p>en supporté.</p> <p>Décembre 1920. règles revenues moins</p> <p>antes sans douleur.</p>                                                                                         | <p>Janvier 1921. Règles revenues encore assez abondantes depuis plus rien.</p> <p>Reprise d'une vie conjugale normale.</p> <p>10 Mars 1921. Excellent résultat utérus presque de volume normal.</p> <p>Vie génitale non troublée.</p> <p>Fin 1921. Aurait repris des pertes.</p>                                     |
|                                                                                                                                                                                    | <p>Revue en 1922. Va bien.</p> <p>Plus d'hémorragies.</p> <p>En 1923. <i>idem</i>. Diminution du fibrôme dans la proportion des 3/4.</p>                                                                                                                                                                             |

| NOM, AGE, DATE du TRAITEMENT                                                                                                        | DIAGNOSTIC                                                                                                                                                                                                                        | TRAITEMENT                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| XXII.— G. 50 ans.<br>Février 1921.                                                                                                  | Fibrôme moyen.                                                                                                                                                                                                                    | Février 1921.<br>125 milligrammes de radium<br>pendant 36 heures.                                                                                                                        |
| XXIII.— B. 50 ans.<br>20 Février 1921.                                                                                              | Fibrôme du volume de deux<br>poings.<br>Pertes assez abondantes.                                                                                                                                                                  | 20 Février 1921.<br>125 milligrammes de radium<br>pendant 36 heures.                                                                                                                     |
| XXIV. — B. 48 ans.<br>3 Août 1921.                                                                                                  | Gros fibrôme atteignant l'om-<br>bilic.<br>Au dessus de l'utérus.<br>Pas de perte mais accroisse-<br>ment progressif.                                                                                                             | 3 Août 1921.<br>125 milligrammes de radium<br>pendant 36 heures.                                                                                                                         |
| XXV.— B. 48 ans.<br>15 Novembre 1921.<br>2 applications de radium.<br><i>Voir observation détaillée</i><br><i>Observation n° 3.</i> | Fibrôme multilobé.<br>Moyen (jusqu'à l'ombili-<br>c).<br>La cavité utérine se dirige en<br>arrière.<br>Pertes très abondantes depuis<br>cinq à six ans.                                                                           | 15 Novembre 1921.<br>1 <sup>re</sup> application de 125 milli-<br>grammes placés dans l'utérus<br>pendant 24 heures.<br>2 <sup>me</sup> application. Dans le vagin<br>pendant 10 heures. |
| XXVI.— G. 45 ans.<br>15 Novembre 1921.                                                                                              | Fibrôme moyen arrive à l'om-<br>bilic.<br>Masses multiples.<br>Utérus de 15 centimètres (lon-<br>gueur de la cavité intra-utérine).<br>Hémorragies formidables ayant<br>empêché l'opération dans son<br>pays à cause de l'anémie. | Novembre 1921.<br>1 <sup>re</sup> application. 125 milligram-<br>mes placés dans l'utérus penda-<br>nt 24 heures.<br>2 <sup>me</sup> application dans le vagin<br>pendant 12 heures.     |
| XXVII.— B. 44 ans.<br>Mars 1923.                                                                                                    | Fibrôme moyen.<br>Hémorragies considérables de-<br>puis deux ans.                                                                                                                                                                 | Mars 1923.<br>Deux applications de 24 heures<br>avec 65 milligrammes de radium                                                                                                           |
| XXVIII. — M. 51 ans.<br>28 Avril 1923.                                                                                              | Fibrôme moyen en rétroversion<br>très hémorragique.                                                                                                                                                                               | 28 Avril 1923.<br>Application de 125 milligram-<br>mes de radium pendant 38 heures                                                                                                       |

| SUITES IMMÉDIATES                                                                                    | SUITES ÉLOIGNÉES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| eu encore une fois ses règles et depuis rien.                                                        | Revue en 1922. Va bien.<br>Juin 1923 Disparition à peu près complète du fibrome.<br>Utérus de volume normal.<br>Résultat parfait.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Très bien supporté.                                                                                  | Décembre 1921. Très bon résultat.<br>Très bon état général.<br>Les règles et les pertes ne sont pas revenues.<br>L'utérus a son volume normal autant qu'on peut en juger à travers la paroi abdominale épaisse.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                                                                      | 8 Octobre 1921. Va très bien.<br>N'a revu ses règles qu'une fois.<br>Pertes jaunes.<br>Vapeurs.<br>Très bon résultat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Décembre. Grosse diminution du fibrome. Règles insignifiantes pendant le traitement.                 | 21 Décembre. Règles pas très abondantes durant cinq jours.<br>Janvier 1922. Pas de règles.<br>30 Janvier 1922. Excellent résultat.<br>Fibrome très diminué.<br>Très bon état général.<br>5 Mai 1922. Fibrome diminué dans la proportion des 5/6.<br>23 Octobre 1922. Retour à l'état normal.<br>Résultat parfait.<br>5 Octobre 1923. Examen personnel.<br>Utérus de dimensions à peine un peu au dessus de la normale.<br>Ni douleur locale, ni perte.<br>Etat général excellent. |
| Un peu de fièvre les 4 <sup>me</sup> et 7 <sup>me</sup> jour puis se amélioration de l'état général. | 5 Novembre 1922. La malade a pu reprendre ses occupations. Plus de douleurs.<br>Règles encore deux fois après la curiéthérapie.<br>Deduis plus rien.<br>Très bon résultat.                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                      | Revue le 27 Juin 1923. Parfait état.<br>Les règles n'ont reparu qu'une fois.<br>Diminution du fibrome dans la proportion des 4/5.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                      | Va bien depuis le traitement.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Nous donnons un peu plus de développement à trois observations que nous tirons de cette statistique ; ce sont les observations désignées sous les numéros d'ordre suivants : N<sup>os</sup> II, XIV et XXV.

#### OBSERVATION I

(II du tableau)

B..., 44 ans, 1915.

8 accouchements et 4 fausses couches. Le dernier accouchement remonte à 12 ans et la dernière fausse couche à 8 ans.

Opérée par M. le Professeur A. Pollosson, il y a 17 ans, probablement pour un phlegmon du ligament large.

Entre à la Charité, salle Sainte-Madeleine, le 18 mars 1915, pour des métrorrhagies qui reviennent tous les 15 jours et durent 7 à 8 jours.

La malade est un peu dyspnéique (emphysème).

Cœur suspect d'adiposité.

Paroi abdominale très chargée de graisse, à travers laquelle on perçoit difficilement une tumeur fibreuse remontant à 3 travers de doigt au-dessus de l'ombilic.

Par le toucher vaginal combiné à la palpation abdominale, on constate un col petit et au-dessus, une masse arrondie, dure, très volumineuse, mais ne paraissant pas, malgré ses dimensions, exercer des pressions dangereuses sur les organes de voisinage.

Examinée soigneusement par MM. Albertin et Condamin, on juge, vu l'état général de la malade, une opération radicale dangereuse et l'on propose une application de radium qui fut faite le 30 mars 1915.

Très grande cavité utérine ; après lavage soigné avec la solution iodée de Tarnier, on fait l'application de deux tubes de radium, placés bout à bout (124 milligrammes) pour irradier

régulièrement la plus grande partie de la cavité utérine (durée d'application 48 heures).

Un peu de température après l'application du radium.

Dans la suite, la malade perdit moins, les caillots, au moment des règles, disparurent et l'état général devint meilleur.

En octobre 1915, la malade entre de nouveau à la Charité, demandant à être opérée pour être guérie complètement.

On trouve le fibrôme diminué, mais l'état cardiaque et pulmonaire est le même ; d'autre part, on constate de l'albumine dans les urines. On refuse l'opération et la malade rentre chez elle.

Depuis, elle s'est régulièrement améliorée.

En mai 1917, revue par l'interne du service, elle déclare aller beaucoup mieux et « avoir des règles de jeune fille » (sic).

Son médecin, le Docteur B..., l'a soignée pour une fracture bimalléolaire du tibia et nous a déclaré qu'au commencement de 1918 elle allait tout à fait bien, soit comme état local, soit comme état général.

Résultat datant de plus de 4 ans, en 1918.

## OBSERVATION II

(XIV du tableau)

S..., 47 ans, 1920.

Fibrôme du volume d'une tête de fœtus de 6 mois, avec prolongement en arrière et à gauche. Plusieurs accès de rétention d'urines ayant nécessité 6 à 8 cathétérismes. Douleurs vives. Hémorragies intermenstruelles modérées.

Entre le 11 juin 1920.

Refoulement du fibrôme par columnisation et massage.

14 juin 1920 : Dilatation du col.

Application de 125 milligrammes de radium, laissés en place 36 heures.

Le traitement fut suivi d'un peu de température,

4 juillet 1920, on place un pessaire rond après refoulement progressif du fibrôme, qui a diminué sensiblement.

Plus de rétention d'urine.

Le fibrôme est beaucoup plus dur. On constate une grosse amélioration de l'état général.

1<sup>er</sup> décembre 1920. Très bon résultat, diminution très notable du fibrôme, modification de l'état général et psychique, plus aucune perte de sang.

10 mai 1921, idem. Aucun accident; on constate une nouvelle diminution du fibrôme, plus aucun trouble utérin. La malade va très bien.

### OBSERVATION III

(XXV du tableau)

B..., 48 ans, 1921.

Fibrôme multilobé moyen (atteignant l'ombilic) ; la cavité utérine se dirige en arrière.

La malade a eu des pertes très abondantes depuis 5 à 6 ans.

Le 15 novembre 1921, on fait une application de 125 milligrammes de bromure de radium dans l'utérus pendant 24 heures et une deuxième application au fond du vagin pendant 10 heures.

Le 8 décembre 1921, on note une grosse diminution du fibrôme. Pendant le traitement, il s'est produit des règles insignifiantes.

Les règles reparaissent pendant 5 jours le 21 décembre, mais pas très abondantes.

Pas de règles en janvier 1922.

Le 30 janvier 1922 on constate un excellent résultat, grosse diminution du fibrome, l'état général est très amélioré, les fonctions digestives sont excellentes.

La malade est revue le 5 mai 1922. A cette date la diminution du fibrome a atteint la proportion de 5/6 ; elle va très bien.

Le 23 octobre 1922, la malade est entièrement revenue à l'état normal, le résultat est donc parfait.

5 octobre 1923. Grâce à l'obligeance de M. le Professeur Condamin j'ai pu moi-même examiner M<sup>me</sup> B..., et j'ai constaté que l'utérus présente des dimensions à peine un peu au-dessus de la normale. La malade ne se plaint plus ni de douleurs locales, ni de pertes, ni d'aucuns des phénomènes généraux dont elle se plaignait auparavant.

---



## CONCLUSIONS

---

La curiethérapie du fibrôme utérin est un traitement comparable aux autres méthodes thérapeutiques dans ses résultats et quand elle est indiquée.

C'est une méthode d'un emploi relativement facile dès que l'on est un peu exercé et d'une innocuité parfaite, si l'on a soin de ne pas perdre de vue les règles qui doivent présider à son application : asepsie, dose et durée d'application, filtration des tubes, leur introduction dans la cavité utérine, non au fond du vagin, etc.

C'est le traitement de choix d'un très grand nombre de fibrômes utérins, et on a pu l'employer avec succès dans des cas qui ne paraissaient pas être très nettement justiciables du radium.

La curiethérapie est le traitement conservateur par excellence, puisque les fonctions menstruelles sont, dans bien des cas, conservées, et que des malades, après curiethérapie, ont encore pu devenir enceintes.

C'est une thérapeutique qui fait courir à la malade moins de risques (shock opératoire, infection secondaire, etc.), que l'hystérectomie, plus facilement acceptée, moins mutilante et, souvent, tout aussi radicale dans ses résultats.

C'est enfin une méthode de traitement plus facile à appliquer que la radiothérapie, plus courte, plus précise et plus efficace.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE

R. CONDAMIN

*Vu :*

LE DOYEN,  
Jean LEPINE

*Vu et permis d'imprimer :*

Lyon, le 24 Octobre 1923.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,  
CAVALIER

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

BÉRARD. — Société de Chirurgie de Lyon, séance du 1<sup>er</sup> décembre 1921. D'après la revue *La Gynécologie*, numéro de juillet 1922, page 492, tome XXI.

BURNAM. — *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1918, tome XXVII.

CLARK. — *The journal of medical association*, septembre, 1919.

CONDAMIN. — Communication à la Société nationale de médecine de Lyon, 19 janvier 1920 ; *Lyon Médical*, n° 5, mars 1920 ; *La Gynécologie*, juillet-août 1920, page 426.

CURTISS. — *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1918, tome XXVII.

FABRE (M<sup>me</sup>). — Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, séance du 9 février 1920. D'après la revue *Obstétrique et Gynécologie*, 1920, tome I, page 303 ; *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie de Paris*, n° 3, séance du 14 mai 1923.

FAURE (Jean-Louis). — *Obstétrique et Gynécologie*, 1920, tome I, page 303.

GAGEY et SIREDEY. — *Le Radium en Gynécologie*, collection « l'actualité obstétricale et gynécologique » publiée sous la direction du Docteur Pierre.

GAROBY (M<sup>me</sup>). — Le radium dans le traitement des métrorrhagies d'origine fibromateuse. *Thèse d'Alger*, n° 12, 1921.

KELLY. — *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1918, t. XXVII.

LABORDE (M<sup>me</sup> Simone). — *Journal de radiologie et d'électrologie*, 1920, tome IV, n° 11.

LEQUEUX. — Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, séance du 9 février 1920. D'après la revue *Obstétrique et Gynécologie*, 1920, tome I, page 303.

MIGAYRON. — Parallèle entre la radiothérapie et la curiethérapie dans le traitement des fibromes utérins. *Thèse de Lyon*, 1921.

MILLER. — *Thèse de Migayron*, Lyon 1921 ; *Surgery gynecology and obstetrics*, mai 1922, tome XXXIV, page 593. D'après la revue *Obstétrique et Gynécologie*, 1922, tome VI, page 214.

MUSO (Robert). — La radiumthérapie des fibromyomes utérins. *Thèse de Lyon*, n° 21, années 1920-1921.

NOGIER. — Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, 1920, à Strasbourg ; Congrès de l'Association française pour l'avancement des sciences, 24-29 juillet 1922, Montpellier, D'après le *Journal de radiologie et d'électrologie*, 1922, tome VI, n° 10.

OPPERT. — Radiumthérapie des fibromes utérins. *Bulletin et mémoire de la Société de médecine de Paris*, n° 10, 28 mai 1921. D'après le *Journal de radiologie et d'électrologie*, 1921, tome V, n° 11.

PELLOTIER. — Contribution à l'étude de la Curiothérapie du fibrome utérin. *Thèse de Lyon*, 1920.

PETIT-DUTAILLIS. — *La Gynécologie*, janvier 1921, tome XX, page 1 ; *La Gynécologie*, janvier 1922, tome XXI, page 1.

POUEY. — Société d'obstétrique et de gynécologie de Paris, séance du 9 avril 1923, n° 2.

- RANC (M<sup>me</sup> Marie-Louise). — Contribution à l'étude du traitement des fibromyomes utérins par la curiethérapie. *Thèse de Paris*, 1921.
- ROUFFART. — Société belge de gynécologie et d'obstétrique, séance du 3 juin 1922. D'après la revue *Gynécologie et Obstétrique*, 1922, tome VI, page 338.
- SCHAEDEL. — *Zentralb. f. gynak*, 1922, n° 48. D'après la revue *La Gynécologie*, numéro de janvier 1923.
- SIREDEY. — Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, Paris, 30 septembre 1921. D'après la revue *Obstétrique et Gynécologie*, tome IV, page 427. (GAGEY et SIREDEY. Le radium en gynécologie, collection « l'actualité obstétricale et gynécologique » publiée sous la direction du Docteur Pierre.
- SPINELLI-MAMELI. — *Obstétrique et Gynécologie*, 1921, tome IV, page 490.
- TITUS (E.-W.). — *Surgery, gynecology and obstetrics*, 1921-2, tome XXXIII, page 143.
- VIOLET. — *Lyon Médical*, n° 10, 25 mai 1922, page 419.
- WATKINS (Thomas-J.). — *Surgery, gynecology and obstetrics*, october 1922, volume XXXV, n° 4.
-

## TABLE DES MATIERES

---

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Chapitre premier. — Les quatre méthodes de traitement du fibrôme utérin .....        | 9  |
| Chapitre II. — Les différentes techniques de curiethérapie des fibrômes utérins..... | 15 |
| Chapitre III. — Quelques résultats de la curiethérapie du fibrôme de l'utérus .....  | 33 |
| Conclusions.....                                                                     | 59 |
| Bibliographie.....                                                                   | 61 |

---



